

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS
DU DOSSIER DE DEMANDE
D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
AU TITRE DE LA LEGISLATION SUR LES INSTALLATIONS
CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



SNC DERVAL
PARC D'ACTIVITÉ DES ESTUAIRES – ESPACE LES ÉCHOS
44590 DERVAL

Affaire n°2021/10/060

Révision	Date	Rédacteur		Validateur
1	14/06/2023	N. MAILLET	N. LAUWERIERE	J. LHERMITTE

INTERET DU DOSSIER

Le marché de la logistique connaît un fort attrait depuis quelques années. Ce marché représente en France 10% du PIB national, 200 milliards d'euros de chiffre d'affaires, et 1,8 millions d'emplois (source : ministère de la transition écologique et solidaire).

La logistique joue le rôle d'irrigateur de l'économie française. Non loin du marché logistique nantais aujourd'hui arrivé à maturité et proche de la saturation, la région Pays de la Loire a été identifiée par les acteurs logistiques comme un nouveau marché d'extension. Le département de Loire-Atlantique en particulier, représente pour Brookfield et Taieb Holdco Henri 4 une zone à fort potentiel, avec son réseau routier permettant de desservir les agglomérations de Vannes, Rennes, Nantes et Angers en moins de 2 heures.

En effet, Derval se situe au croisement de la Route Nationale 137, desservant Rennes au Nord et Nantes au Sud, et de la Route Départementale 775 reliant Vannes à l'Ouest et Angers à l'Est. Les entrées du site seraient situées à 2,1 km de la voie d'insertion sur la RN 137 et à 1,8 km de la RD 775.

De plus, le terrain d'implantation est situé au seuil de la porte de la région Bretagne. Cette location géographique est avantageuse au regard de ce contexte, permettant d'alimenter la péninsule armoricaine en marchandises d'une part, et d'autre part d'achalander vers le reste du territoire métropolitain les produits de l'industrie bretonne (notamment agroalimentaire).

C'est dans ce contexte que le choix d'implanter la plateforme logistique, objet du présent dossier, s'est naturellement porté au sein du Parc d'activité des Estuaires – Espace les Echos à DERVAL (44). La localisation du projet répond donc à un besoin logistique dans la région.

La plateforme logistique sera constituée d'un bâtiment unique recoupé en 6 cellules de stockage, auxquelles s'ajouteront des installations techniques annexes (chaufferie, locaux de charge, locaux électriques, local sprinklage, local surpresseur...). Ces activités relèvent de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.



PRESENTATION DU PROJET

Le projet consiste en la mise en place d'un entrepôt logistique au sein du Parc d'activité des Estuaires, Espace les Echos, au sein de la commune de DERVAL. Le site sera constitué :

- ❖ D'un bâtiment unique composé de :
 - ❖ 6 cellules de stockage,
 - ❖ 2 plots de bureaux (R+1),
 - ❖ Plusieurs locaux techniques :
 - 2 locaux de charge d'accumulateurs,
 - Un local chaufferie,
 - Un local électrique (transformateur, TGBT),
 - Un local sprinklage et sa réserve d'eau associée,
 - Un local surpresseur dédiée au réseau de poteaux incendie et ses réserves d'eau associées.
- ❖ De deux postes de garde,
- ❖ De deux parkings VL totalisant 200 places de stationnement,
- ❖ De deux aires d'attente dédiées aux poids lourds comportant un total de 20 places de stationnement,
- ❖ De bassins de gestion des eaux pluviales et de confinement des eaux en cas d'incendie.

Le plan en page suivante permet de visualiser ces différentes installations.

Les activités réalisées sur le site seront les suivantes :

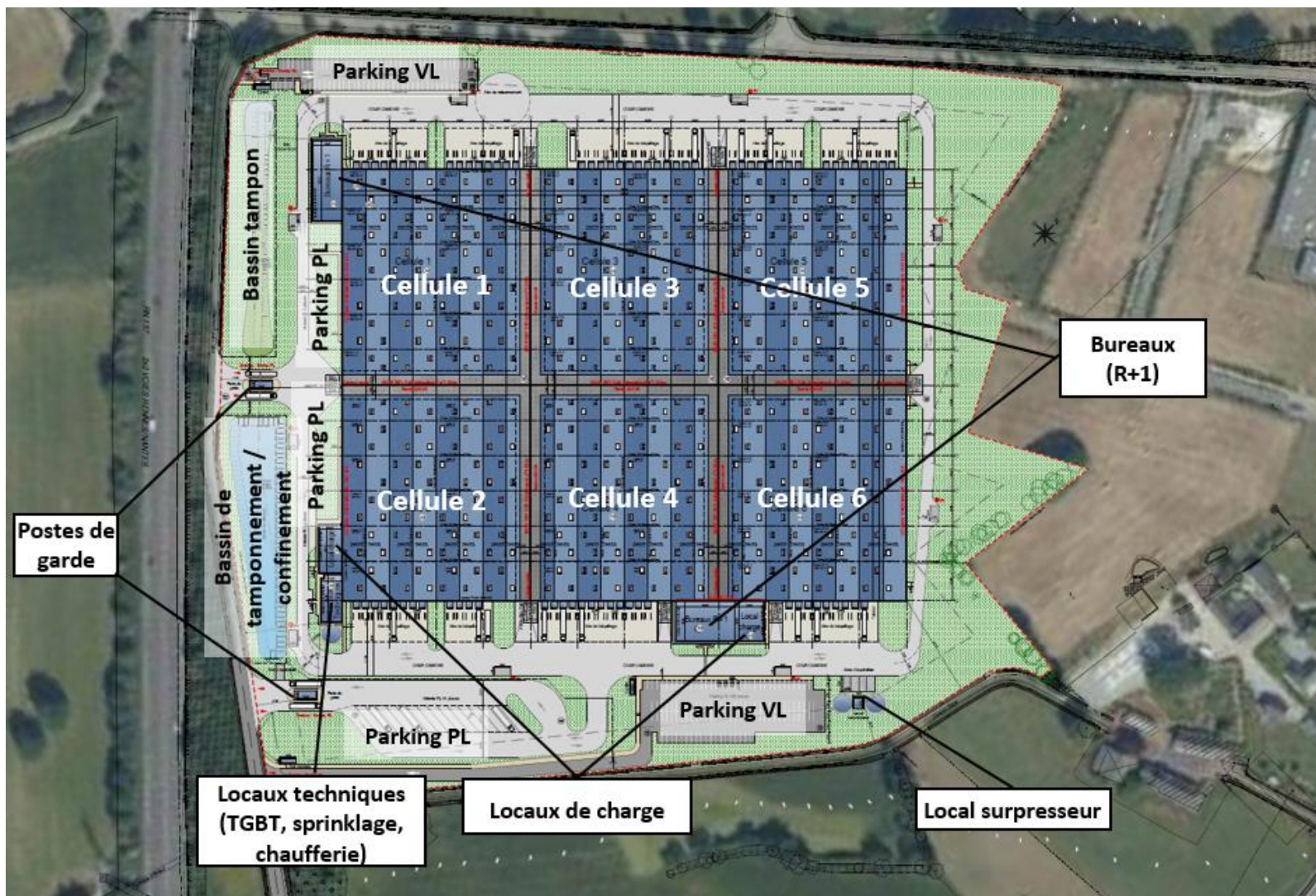
- ❖ Réception de marchandises par camion,
- ❖ Stockage des produits en rack / masse à l'intérieur des 6 cellules de stockage (matières combustibles diverses, polymères, bois, papier, carton, alcools de bouche...),
- ❖ Reconditionnement,
- ❖ Préparation de commandes,
- ❖ Expédition des marchandises par camion.

L'activité logistique en induira d'autres en support ou en périphérie : service commercial ou gestion des déchets générés, par exemple.

L'établissement emploiera 200 personnes (30 salariés administratifs/commerciaux et 170 salariés pour l'exploitation de l'entrepôt).

Les horaires de fonctionnement du site seront les suivants : de 5h à 22h du lundi au vendredi. A noter qu'exceptionnellement, en cas de forte activité, ces horaires pourront être étendus les weekends ou la nuit.





Plan de masse du projet



Au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement définie à l'annexe de l'article R.511-9 du code de l'Environnement, le site sera soumis à terme à :

❖ Autorisation au titre de la rubrique :

1510-1 Stockages de matières combustibles > 500 tonnes dans des entrepôts entrant dans le champ de la colonne « évaluation environnementale systématique » en application de la rubrique 39.a de l'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement

❖ Déclaration au titre des rubriques :

2910-A Combustion – P = 3 MW

2925-1 Ateliers de charge d'accumulateur – P = 600 kW

4755-2b Alcools de bouche – V = 495 m³

Le site ne sera classé ni SEVESO seuil bas, ni SEVESO seuil haut.

La plateforme logistique et ses installations ne sont soumises à aucune des rubriques 3 000 à 3 999 de la nomenclature des installations classées et ne relève donc pas des articles R.515-58 et suivants du Code de l'Environnement.

Compte tenu des modes de rejet des eaux pluviales, et en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'Environnement, le projet porté par la société SNC DERVAL relèvera du régime de la déclaration au titre des rubriques suivantes :

2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou infiltration des eaux pluviales :
S = 14,26 ha (surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont



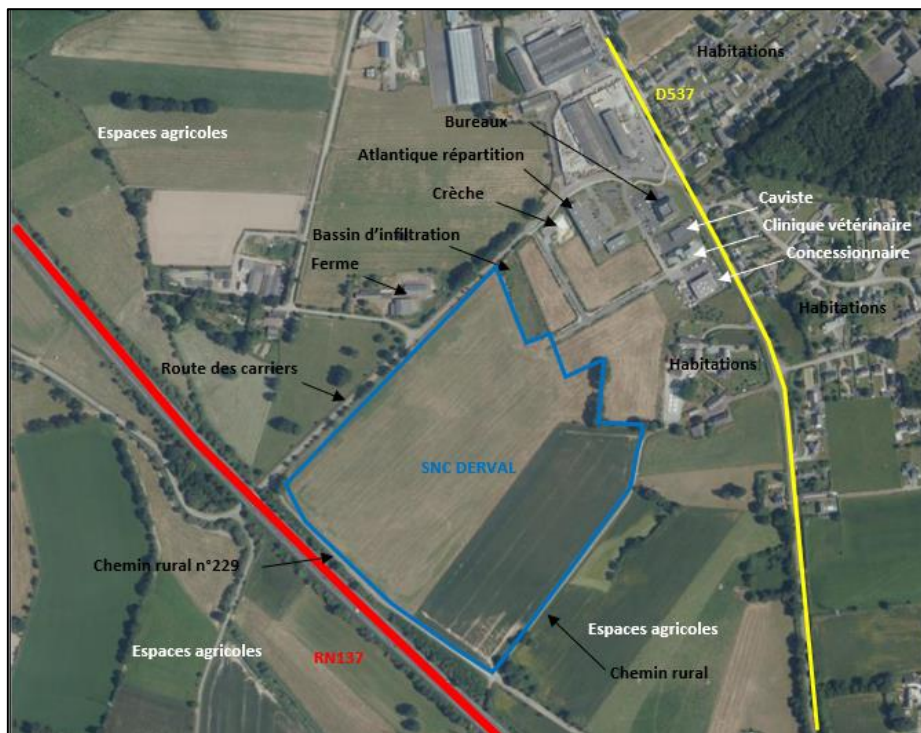
RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS

L'étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par la société SNC DERVAL pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques de ses installations après réalisation du projet. Elle présente les impacts éventuels du projet en situation accidentelle.

❖ Enjeux à conserver

Le tableau puis la carte ci-dessous synthétisent les enjeux humains, environnementaux et matériels à conserver à proximité du site :

Enjeux humains	<p>Premières habitations situées à 30 m au nord et 85 m à l'est du site. Centre-ville de Derval situé à environ 900 m au nord. ERP les plus proches situés à environ 80 m au nord-est (crèche) puis des bureaux, une clinique vétérinaire, un concessionnaire Citroën, un caviste. Entreprise de la ZAC (Atlantique répartition) située à 130 m au nord-est.</p>
Enjeux environnementaux	<p>Zones agricoles présentes en limite du projet. Pas de zones de protection naturelles proches. Absence de monuments historiques ou sites classés. Absence de captages AEP à proximité du site.</p>
Enjeux matériels	<p>Chemins ruraux et route des carriers. Route nationale RN137 située en limite sud-ouest. Route départementale D537 située à environ 200 m au nord-est de la limite du site. Absence de voie ferrée et d'aérodrome à proximité. Absence de canalisations de transport de matières dangereuses proches du projet.</p>



❖ Organisation de la sécurité, moyens de prévention et d'intervention

❖ Mesures organisationnelles

Le personnel de la base logistique suivra un certain nombre de formations nécessaires pour la réalisation de l'activité en toute sécurité, que ce soit pour eux-mêmes où pour garantir la sécurité des intérêts protégés par l'article L.511-1 du Code de l'Environnement. Le personnel intérimaire suivra les mêmes formations que le personnel permanent.

Des consignes d'exploitation et consignes de sécurité seront établies (interdiction d'apport de feu, procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations, mesures à prendre en cas de déversement accidentel, moyens d'extinctions à utiliser en cas d'incendie, procédure d'alerte...).

Le site sera entièrement clôturé. Des alarmes anti-intrusion seront installées au niveau des accès aux cellules ainsi qu'aux bureaux. Elles seront reportées en télésurveillance.

L'ensemble des installations et équipements fera l'objet de maintenance et contrôles périodiques spécifiques conformément à la réglementation en vigueur.

Les opérations de manutention (stockage, déstockage et préparation de commande) seront réalisées par le personnel formé sur la base des indications transmises par le système de gestion informatique. Le logiciel permettra de connaître à tout instant la typologie des matières stockées ainsi que les quantités présentes.

Enfin, un Plan de Défense Incendie sera constitué conformément à la réglementation en vigueur. Il sera basé sur l'incendie d'une cellule. Il présentera notamment le schéma d'alerte ainsi que l'organisation de la première intervention, l'évacuation du personnel et les modalités d'accueil des secours.

❖ Mesures de prévention

Les mesures de prévention les plus efficaces sont celles qui s'exercent en amont, dès la **conception et la construction des locaux**. Elles permettent de mieux prendre en compte l'isolement, la séparation et les distances de sécurité pour empêcher ou limiter la propagation d'un incendie. La prévention s'applique également sur le choix des matériaux, afin d'assurer la stabilité de la structure et de réduire l'émission de gaz/fumées en cas de sinistre.

Ainsi, dans le cadre du projet, les principales mesures prévues sont les suivantes :

- Entrepôt compartimenté en 6 cellules de stockage,
- Structure béton (R60),
- Cellules séparées par un mur REI 120 (béton cellulaire) dépassant de 1 m en toiture et retours de 0,5 m en façade de part et d'autre des parois séparatives,
- Le bâtiment comporte 2 blocs de cellules dos-à-dos, le premier formé des cellules 1, 3 et 5 et le second formé par les cellules 2, 4 et 6. Ces 2 blocs sont séparés par une paroi en béton cellulaire REI 240 dépassant de 1 m en toiture,
- Pannes stables au feu 15 minutes pour les cellules 1 à 4 et stables au feu 30 minutes pour les cellules 5 et 6,
- Façades situées en pignons réalisées en écrans thermiques REI 120,
- Locaux techniques (sprinkler, chaufferie, locaux de charge, transformateur) isolés des cellules par des parois REI 120 également.

Les mesures de prévention agissant sur l'apparition des sources d'inflammation sont principalement les mesures organisationnelles évoquées précédemment (formation du personnel, consignes, permis de feu, vérification du matériel électrique et autres équipements/installations) auxquelles s'ajoute la mise en place d'une protection contre la foudre.



❖ Moyens de protection et d'intervention

Le site disposera :

- D'un système d'extinction automatique d'incendie permettant de détecter et d'éteindre un départ de feu associé à une réserve en eau de 600 m³ ; le réseau sera installé sous la toiture pour l'ensemble des cellules et compatible avec les produits stockés ;
- D'un système de détection automatique d'incendie reporté sur une centrale SSI. Celui-ci sera assuré par l'installation sprinkler dans l'entrepôt, les bureaux, le local sprinkler et les locaux de charge. Dans les locaux techniques non sprinklés, une détection de fumée sera installée, celle-ci sera reportée sur une centrale SSI également ;
- De boîtiers bris-de-glace, répartis dans l'ensemble des locaux et actionnables par le personnel, déclencheront également une alarme sonore, reportée sur la centrale SSI ;
- D'une détection gaz dans la chaufferie, actionnant des vannes de sectionnement pneumatiques pour couper l'arrivée de gaz naturel ;
- D'une extraction mécanique d'air au sein des deux locaux de charge ;
- Des dispositifs de désenfumage et notamment dans l'entrepôt d'exutoires de fumées à raison de 2 % minimum de la surface utile pour chaque canton ; les amenées d'air nécessaires au bon fonctionnement du désenfumage seront assurées par les portes de quais ;
- De RIA et extincteurs répartis dans l'entrepôt ;
- D'une voie engin sur le périmètre complet du site et des aires de mise en station des moyens aériens en droit des quatre façades : nord-ouest (2), nord-est (1), sud-est (3) et sud-ouest (1) ;
- Des colonnes sèches seront installées au droit de chaque mur séparatif coupe-feu entre les cellules de stockage en complément des aires de mise en station des échelles aériennes ;
- D'un réseau de poteaux incendie permettant de délivrer un débit minimal de 540 m³/h soit 1 080 m³ pour 2h, associés à des aires de stationnement pour les engins de secours, et alimenté par deux réserves en eau totalisant 1 080 m³ couplée à un surpresseur ;
- D'un bassin étanche d'un volume minimal nécessaire de 4 730 m³. Capable de tamponner une pluie d'intensité trentennale, il pourra également confiner les eaux d'extinction incendie à hauteur de 3 150 m³, conformément au calcul D9A. Des vannes martelières positionnées sur le réseau d'assainissement permettront de confiner ce volume dans le bassin étanche. Ces vannes seront asservies à l'installation d'extinction automatique d'incendie et seront également manœuvrable manuellement et localement au moyen d'un poste de commande.

La caserne la plus proche du site est celle de DERVAL, localisée à 1,1 km. En cas de besoin, le SDIS pourra faire appel à d'autres casernes. Les services de secours pourront accéder à l'établissement via l'un des deux portails d'accès, chacun équipé d'une fermeture qu'ils pourront ouvrir eux même en dehors des heures d'ouverture (clé tricoise par exemple).

❖ Risques liés aux produits/installations

Au regard des produits stockés et activités réalisées, **le principal risque identifié sur le site est l'incendie**, avec émission de fumées.

En moindre mesure peuvent se produire :

- un déversement accidentel (acide des batteries des engins de manutention, réserve de fioul domestique pour les motopompes, stockage d'alcools de bouche) susceptible de causer une pollution du milieu naturel,
- une explosion au niveau du local de charge ou de la chaufferie alimentée au gaz naturel.

En ce qui concerne les potentiels de danger externes, seuls retenus le risque d'effet domino lié à un accident impliquant un transport de matières dangereuses sur la RN 137 et le risque foudre.



❖ **Synthèse des accidents majeurs**

Suite à l'analyse préliminaire des risques et aux différentes modélisations réalisées, il apparaît **que quatre événements sont susceptibles d'avoir des effets à l'extérieur du site, et de ce fait sont retenus comme accidents majeurs**. Les zones impactées correspondent :

- Au bassin d'infiltration des eaux pluviales de l'Espace les Echos (AM1 et AM3)
- Aux parcelles XS 109 et XS 107, faisant partie de l'Espace les Echos, non commercialisées (AM2 et AM4)

L'analyse détaillée des risques a permis de les coter en gravité, probabilité d'occurrence et cinétique :

Accident majeur	Phénomène dangereux	Gravité	Probabilité d'occurrence	Cinétique
AM1	Incendie généralisé des cellules 3 (1510), 1 et 5 (2662)	S	D	Rapide
AM2	Incendie généralisé des cellules 4 (1510), 2 et 6 (2662)	M	D	Rapide
AM3	Incendie de la cellule 5 (2662)	S	C	Rapide
AM4	Incendie de la cellule 6 (2662)	M	C	Rapide

S : Sérieux M : Modéré C : événement improbable D : événement très improbable

Les cartographies de chacun de ces accidents majeurs sont reprises ci-après. Suit le nœud papillon, commun à l'ensemble des scénarios, ayant permis d'en déterminer la probabilité d'occurrence.

❖ **Compatibilité du projet avec l'environnement**

Du point de vue de l'Arrêté Ministériel du 11/04/2017 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, l'implantation de l'entrepôt logistique est compatible avec son environnement.

Au regard de la Circulaire du 04/05/2017 relative au porter à la connaissance des risques technologiques et maîtrise de l'urbanisation, l'extension de constructions sera possible dans les zones impactées, mais l'autorisation de nouvelles constructions ne sera possible que sous réserve de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées.

Dans les zones impactées par les effets létaux, toute nouvelle construction sera interdite. Les aménagements et extensions d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation sont autorisées, sous réserve de compatibilité au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence.

❖ **Réduction des risques**

A travers la réalisation de la présente étude des dangers, des réflexions ont été menées au fur et à mesure de la réalisation de l'analyse des risques, afin de réduire autant que possible les risques présentés par l'installation vis-à-vis des intérêts à préserver, et ce dans des conditions économiquement acceptables.

❖ **Action sur les dispositions constructives**

Les actions spécifiques de réduction des risques concernant les dispositions constructives sont les suivantes :

- Une structure de résistance R60 a été privilégiée ;
- Des écrans thermiques seront réalisés sur l'ensemble des façades (toute hauteur) hors façades de quais, à la place du bardage double-peau initialement prévu et ce afin de réduire les zones d'effets à l'extérieur du site en cas d'incendie ;
- Les parois séparatives entre les cellules seront REI 120 et REI 240 (entre les 2 blocs de cellules) afin réduire les zones d'effets à l'extérieur du site en cas d'incendie,
- Des modélisations complémentaires prenant en compte en façade nord-est des cellules 5 et 6 une paroi REI240 ont été réalisées. La mise en place de ces parois n'a pas permis de réduire les zones des effets thermiques à l'extérieur de la limite de propriété.

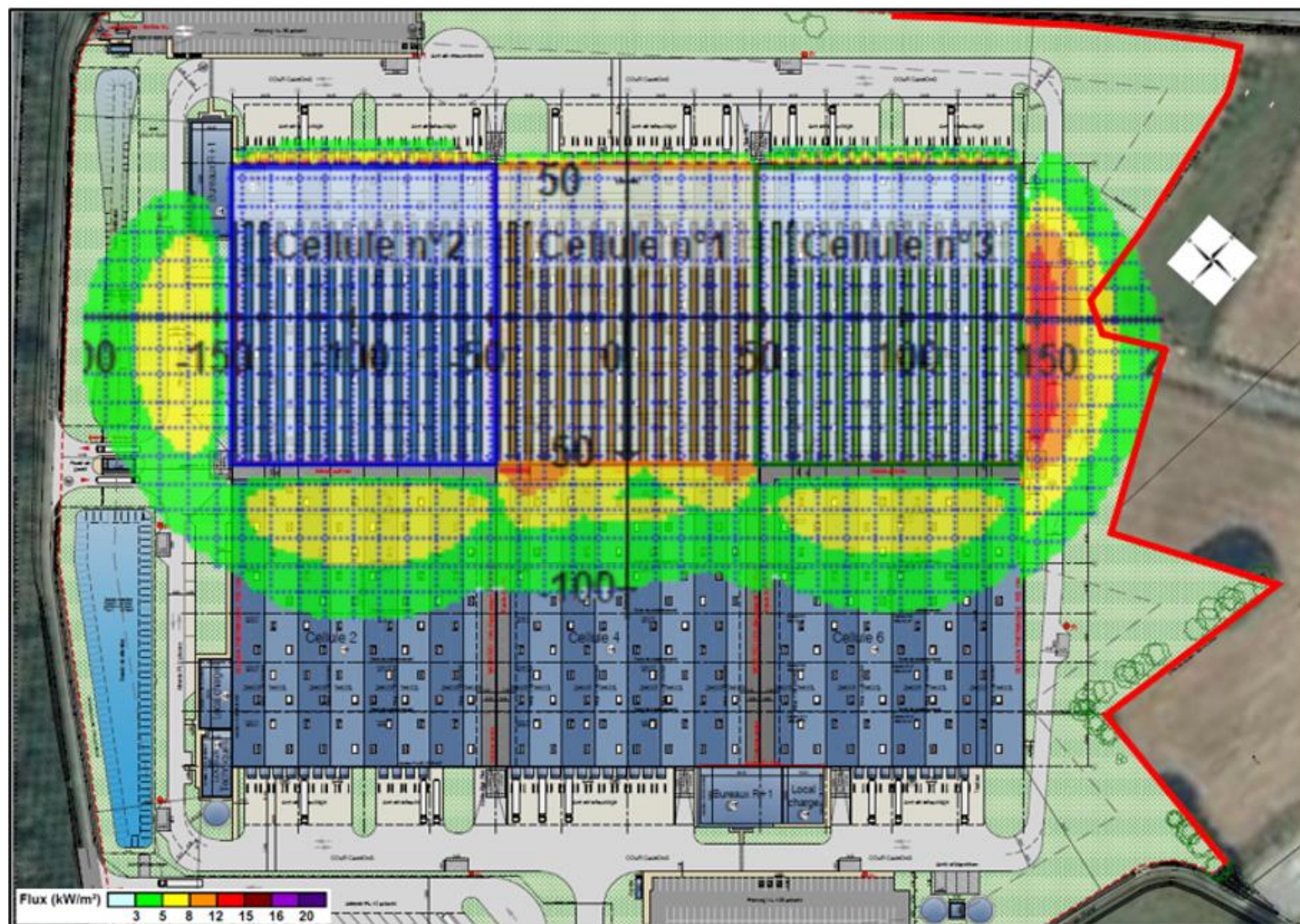


❖ **Action sur les mesures de maîtrise des risques (MMR) supplémentaires**

En ce qui concerne les mesures de maîtrise de risques actives, une installation sprinkler de type ESFR (conçue pour éteindre un départ de feu) est prévue dans toutes les cellules de stockage. Cette installation sera compatible avec l'ensemble des produits stockés sur le site.

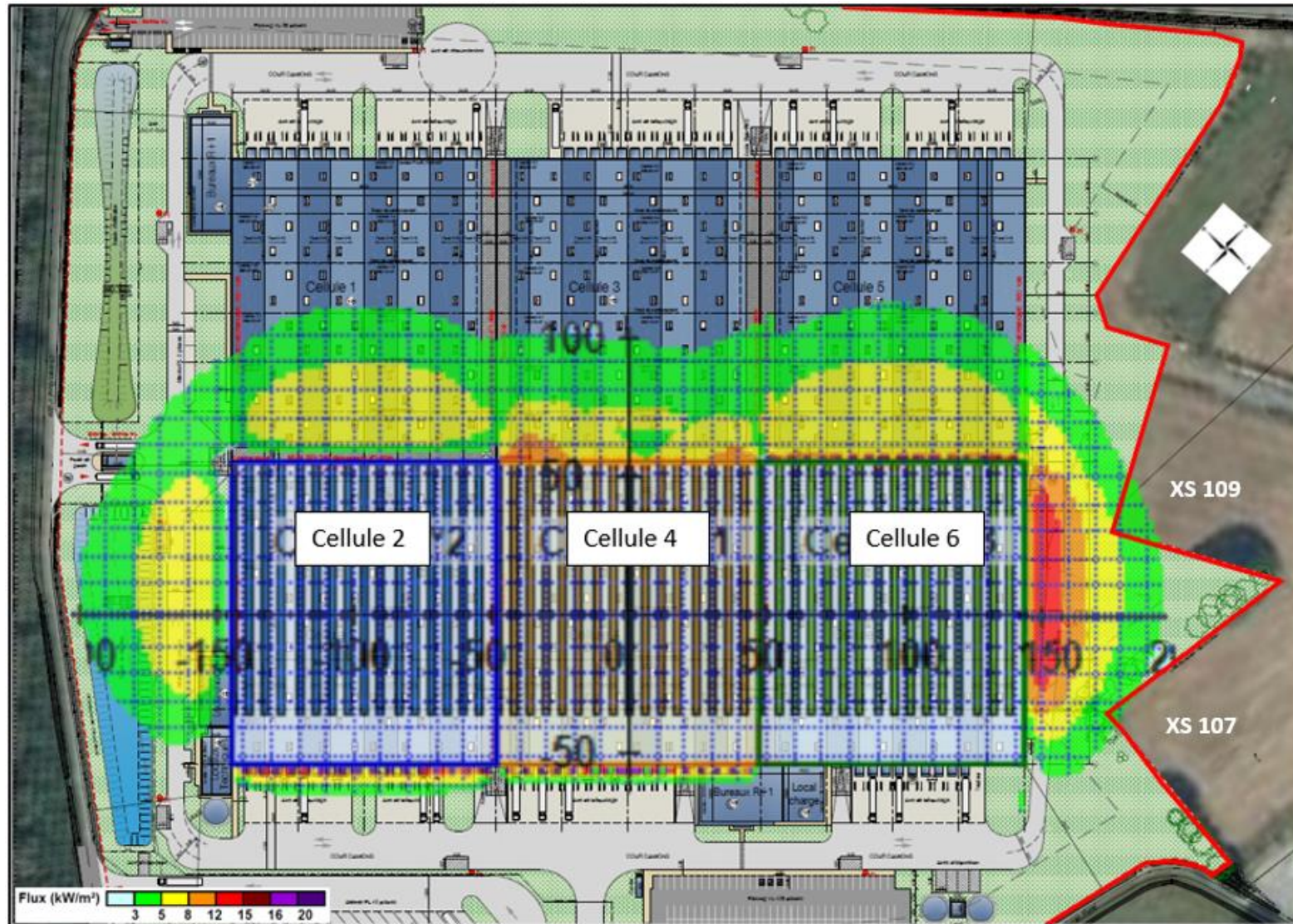
Aucune autre mesure de maîtrise des risques active à ce stade du projet ne peut être envisagée. Ainsi, les probabilités des accidents majeurs resteront à un niveau C pour les incendies de cellules seules et à un niveau D pour les incendies généralisés.





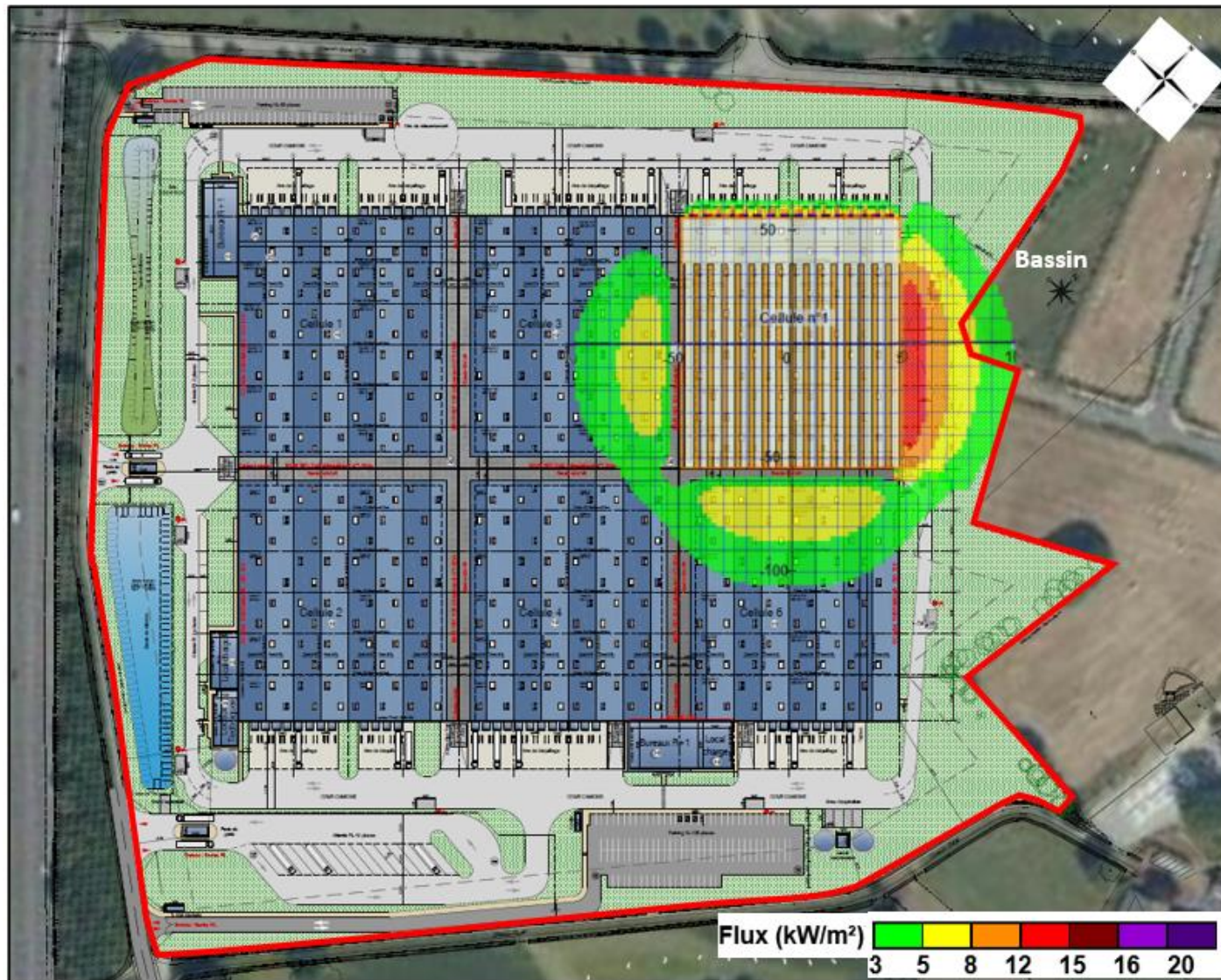
Cartographie de l'AM1 – Incendie généralisé des cellules 3 (1510), 1 et 5 (2662)





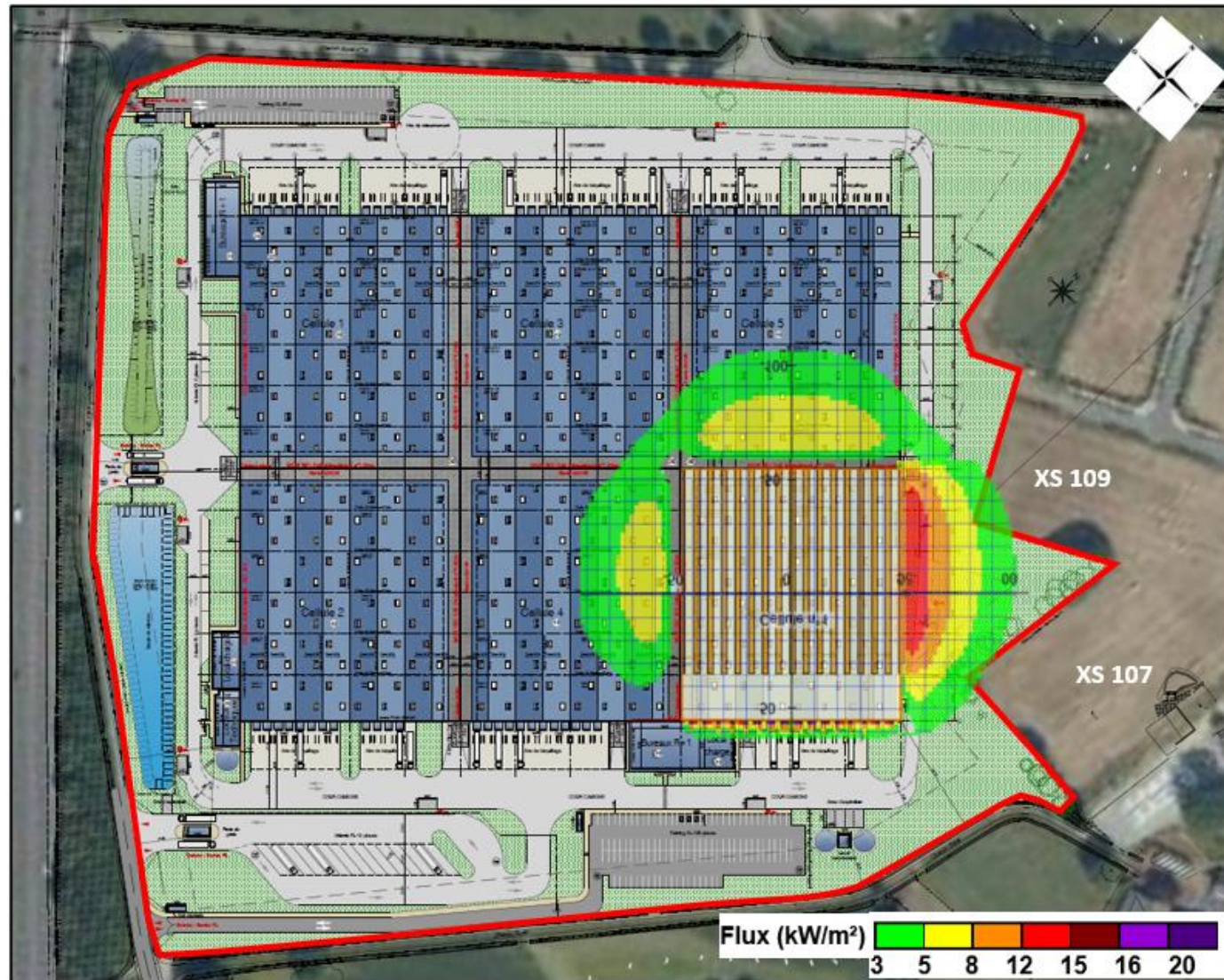
Cartographie de l'AM2 – Incendie généralisé des cellules 4 (1510), 2 et 6 (2662)





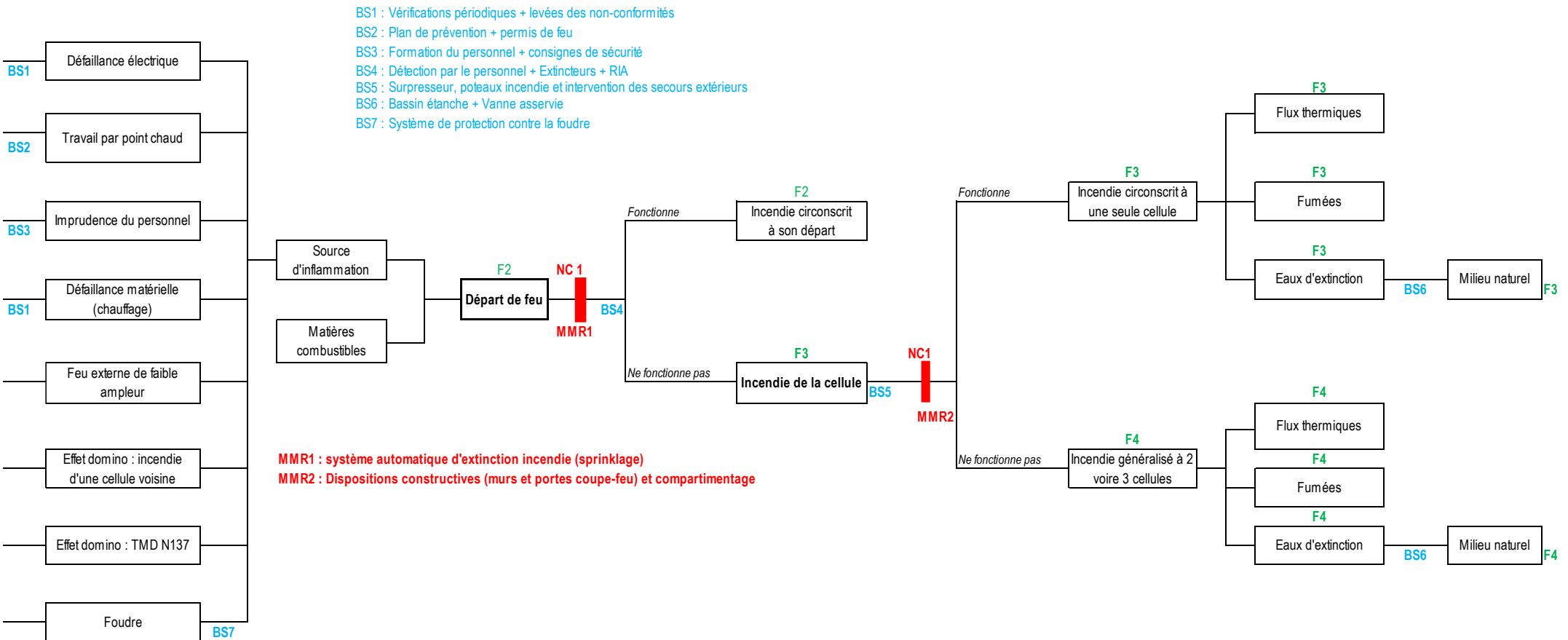
Cartographie de l'AM3 – Incendie de la cellule 5 (2662)





Cartographie de l'AM4 – Incendie de la cellule 6 (2662)





Nœud papillon pour la cotation en probabilité d'occurrence des accidents majeurs

